



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208292314 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820852846.1

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 苏州毕毕西通讯系统有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区综合
保税区启明路8号出口加工区第B2号
厂房

(72)发明人 陈素成

(51)Int.Cl.

B65G 65/46(2006.01)

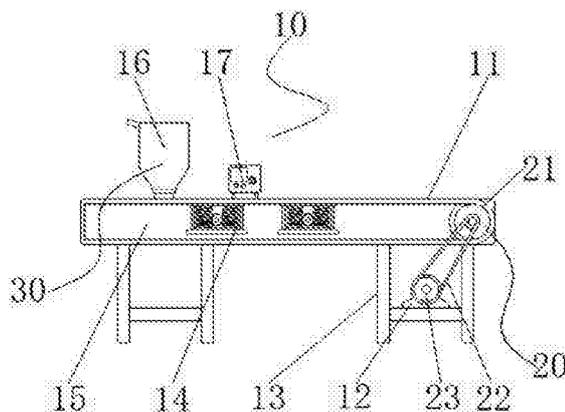
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压机自动送料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种压机自动送料机构，包括外部组件、传送组件和输送组件，所述外部组件包括输送带、传送电机支架、支撑架、振动器、输送台、进料斗、调节器、托辊和限位器，所述支撑架位于所述输送台下表面，且与所述输送台固定连接，所述传送电机支架位于所述支撑架内侧上方，且与所述支撑架固定连接，所述输送带位于所述输送台上表面，且与所述输送台传动连接；在原有的送料机构的进料斗的内侧壁设置转轴，转轴的外侧壁设置螺旋，在将物料放入到进料斗内时，电机带动螺旋转动对物料进行输送，加快了进料斗内部的物料进行输送，同时螺旋会对物料进行疏通，会减少物料在进料斗内出现堵塞的情况，提高了物料的输送效率。



1. 一种压机自动送料机构,其特征在于:包括外部组件(10)、传送组件(20)和输送组件(30),所述外部组件(10)包括输送带(11)、传送电机支架(12)、支撑架(13)、振动器(14)、输送台(15)、进料斗(16)、调节器(17)、托辊(18)和限位器(19),所述支撑架(13)位于所述输送台(15)下表面,且与所述输送台(15)固定连接,所述传送电机支架(12)位于所述支撑架(13)内侧上方,且与所述支撑架(13)固定连接,所述输送带(11)位于所述输送台(15)上表面,且与所述输送台(15)传动连接,所述输送台(15)上表面左端设置有所述进料斗(16),且所述进料斗(16)与所述输送台(15)固定连接,所述调节器(17)固定在所述进料斗(16)右端,所述振动器(14)位于所述输送台(15)内部顶端,且与所述输送台(15)固定连接,所述托辊(18)位于所述输送带(11)下表面,且与所述输送带(11)传动连接,所述输送带(11)上表面设置有所述限位器(19),且所述限位器(19)与所述输送带(11)固定连接,所述传送组件(20)包括传送轮(21)、传送皮带(22)和传送电机(23),所述传送电机支架(12)上表面设置有所述传送电机(23),且所述传送电机(23)与所述传送电机支架(12)固定连接,所述传送电机(23)与外部电源电性连接,所述传送电机(23)的输出端设置有所述传送皮带(22),且所述传送皮带(22)与所述传送电机(23)传动连接,所述传送轮(21)套设在所述托辊(18)外侧壁,且与所述托辊(18)转动连接,所述输送组件(30)包括转轴(31)、螺旋(32)和电机(33),所述电机(33)位于所述进料斗(16)上表面,且与所述进料斗(16)固定连接,所述电机(33)与外部电源电性连接,所述电机(33)的输出端设置有所述转轴(31),且所述螺旋(32)与所述转轴(31)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种压机自动送料机构,其特征在于:所述支撑架(13)的数量为四个,且所述支撑架(13)分别固定在所述输送台(15)下表面的四个拐角处。

3. 根据权利要求1所述的一种压机自动送料机构,其特征在于:所述振动器(14)共设置有两个,且两个所述振动器(14)均安装在所述输送台(15)的内部顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种压机自动送料机构,其特征在于:所述传送轮(21)的外侧壁设置有所述传送皮带(22),且所述传送轮(21)与所述传送电机(23)通过所述传送皮带(22)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种压机自动送料机构,其特征在于:所述转轴(31)外侧壁设置有所述螺旋(32),且所述转轴(31)与所述螺旋(32)固定连接。

一种压机自动送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于输送机技术领域,具体涉及一种压机自动送料机构。

背景技术

[0002] 输送带在农业、工矿企业和交通运输业中广泛用于输送各种固体块状和粉料状物料或成件物品,输送带能连续化、高效率、大倾角运输,输送带操作安全并能缩短运输距离。

[0003] 原有的送料机构在将物料送到压机上的时候,需要经过输送带对物料进行输送,将物料放入到进料斗内时,因无聊的大量输入,可能会导致进料斗被堵塞,降低了物料的输送效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种压机自动送料机构,以解决上述背景技术中提出的原有的送料机构在将物料送到压机上的时候,需要经过输送带对物料进行输送,将物料放入到进料斗内时,因无聊的大量输入,可能会导致进料斗被堵塞,降低了物料的输送效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压机自动送料机构,包括外部组件、传送组件和输送组件,所述外部组件包括输送带、传送电机支架、支撑架、振动器、输送台、进料斗、调节器、托辊和限位器,所述支撑架位于所述输送台下表面,且与所述输送台固定连接,所述传送电机支架位于所述支撑架内侧上方,且与所述支撑架固定连接,所述输送带位于所述输送台上表面,且与所述输送台传动连接,所述输送台上表面左端设置有所述进料斗,且所述进料斗与所述输送台固定连接,所述调节器固定在所述进料斗右端,所述振动器位于所述输送台内部顶端,且与所述输送台固定连接,所述托辊位于所述输送带下表面,且与所述输送带传动连接,所述输送带上表面设置有所述限位器,且所述限位器与所述输送带固定连接,所述传送组件包括传送轮、传送皮带和传送电机,所述传送电机支架上表面设置有所述传送电机,且所述传送电机与所述传送电机支架固定连接,所述传送电机与外部电源电性连接,所述传送电机的输出端设置有所述传送皮带,且所述传送皮带与所述传送电机传动连接,所述传送轮套设在所述托辊外侧壁,且与所述托辊转动连接,所述输送组件包括转轴、螺旋和电机,所述电机位于所述进料斗上表面,且与所述进料斗固定连接,所述电机与外部电源电性连接,所述电机的输出端设置有所述转轴,且所述螺旋与所述转轴转动连接。

[0006] 优选的,所述支撑架的数量为四个,且所述支撑架分别固定在所述输送台下表面的四个拐角处。

[0007] 优选的,所述振动器共设置有两个,且两个所述振动器均安装在所述输送台的内部顶端。

[0008] 优选的,所述传送轮的外侧壁设置有所述传送皮带,且所述传送轮与所述传送电机通过所述传送皮带传动连接。

[0009] 优选的,所述转轴外侧壁设置有所述螺旋,且所述转轴与所述螺旋固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在原有的送料机构的进料斗的内侧壁设置转轴,转轴的外侧壁设置螺旋,在将物料放入到进料斗内时,电机带动螺旋转动对物料进行输送,加快了进料斗内部的物料进行输送,同时螺旋会对物料进行疏通,会减少物料在进料斗内出现堵塞的情况,提高了物料的输送效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中的输送螺旋结构示意图;

[0014] 图中:10、外部组件;11、输送带;12、传送电机支架;13、支撑架;14、振动器;15、输送台;16、进料斗;17、调节器;18、托辊;19、限位器;20、传送组件;21、传送轮;22、传送皮带;23、传送电机;30、输送组件;31、转轴;32、螺旋;33、电机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种压机自动送料机构,包括外部组件10、传送组件20和输送组件30,外部组件10包括输送带11、传送电机支架12、支撑架13、振动器14、输送台15、进料斗16、调节器17、托辊18和限位器19,支撑架13位于输送台15下表面,且与输送台15固定连接,传送电机支架12位于支撑架13内侧上方,且与支撑架13固定连接,输送带11位于输送台15上表面,且与输送台15传动连接,输送台15上表面左端设置有进料斗16,且进料斗16与输送台15固定连接,调节器17固定在进料斗16右端,振动器14位于输送台15内部顶端,且与输送台15固定连接,托辊18位于输送带11下表面,且与输送带11传动连接,输送带11上表面设置有限位器19,且限位器19与输送带11固定连接,传送组件20包括传送轮21、传送皮带22和传送电机23,传送电机支架12上表面设置有传送电机23,且传送电机23与传送电机支架12固定连接,传送电机23与外部电源电性连接,传送电机23的输出端设置有传送皮带22,且传送皮带22与传送电机23传动连接,传送轮21套设在托辊18外侧壁,且与托辊18转动连接,输送组件30包括转轴31、螺旋32和电机33,电机33位于进料斗16上表面,且与进料斗16固定连接,电机33与外部电源电性连接,电机33的输出端设置有转轴31,且螺旋32与转轴31转动连接。

[0017] 本实施例中,支撑架13位于输送台15下表面,且与输送台15固定连接,支撑架13将输送台15稳定的支撑在地面,起到了支撑的作用,传送电机支架12位于支撑架13内侧上方,且与支撑架13固定连接,传送电机支架12将传送电机23稳定的支撑住,在进料斗16的内侧壁设置螺旋32,螺旋32转动对物料进行输送,加快了进料斗16内部的物料进行输送。

[0018] 本实施方案中,传送电机23的型号为Y112M-2,电机33的型号为Y100L-2。

[0019] 进一步的,支撑架13的数量为四个,且支撑架13分别固定在输送台15下表面的四

个拐角处。

[0020] 本实施例中,四个支撑架13将输送台15稳定的固定在地面上,提高了输送台15的稳定性。

[0021] 进一步的,振动器14共设置有两个,且两个振动器14均安装在输送台15的内部顶端。

[0022] 本实施例中,两个振动器14可以很好的通过振动将物料振动到限位器19内,进而对物料进行限位。

[0023] 进一步的,传送轮21的外侧壁设置有传送皮带22,且传送轮21与传送电机23通过传送皮带22传动连接。

[0024] 本实施例中,传送电机23带动传送皮带22进行工作,传送皮带22带动传送轮21进行传动,进而带动托辊18进行传动。

[0025] 进一步的,转轴31外侧壁设置有螺旋32,且转轴31与螺旋32固定连接。

[0026] 本实施例中,螺旋32转动对物料进行输送,加快了进料斗16内部的物料进行输送。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,接通外部电源,将物料放入到进料斗16内时,电机33带动螺旋32转动对物料进行输送,加快了进料斗16内部的物料进行输送,同时螺旋32会对物料进行疏通,会减少物料在进料斗16内出现堵塞的情况,然后物料进入到输送带11上,传送电机23带动传送皮带22进行工作,传送皮带22带动传送轮21进行传动,进而带动托辊18进行传动,然后托辊18带动输送带11进行传动,物料通过输送带11传送到压机上。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

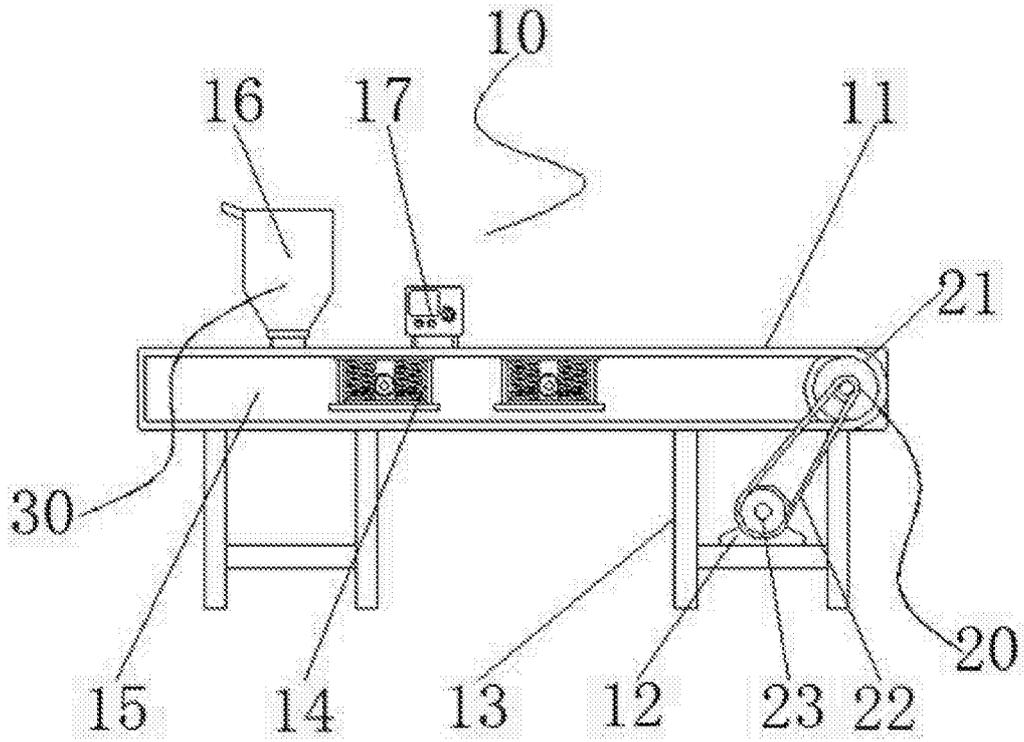


图1

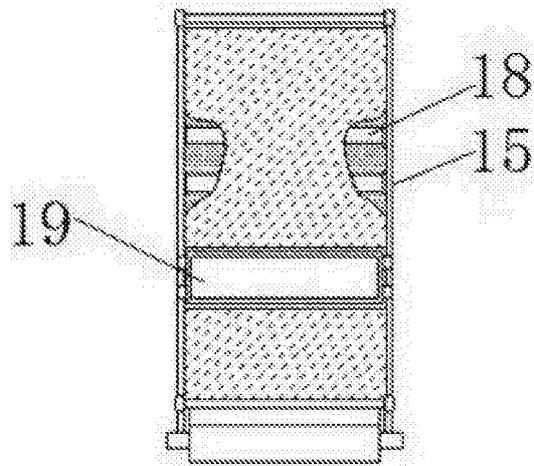


图2

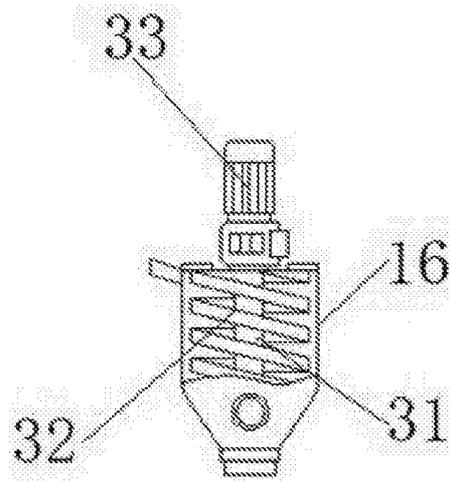


图3